प्रश्नप	Booklet Code & Serial No. त्रिका कोड व क्रमांक per-I
Signature and Name of Invigilator 1. (Signature)	Seat No. (In figures as in Admit Card)
(Name) 2. (Signature) (Name)	Seat No
APR - 00124 Time Allowed : 1 Hour]	(To be filled by the Candidate) [Maximum Marks : 100
Number of Pages in this Booklet : 24         Instructions for the Candidates         1.       Write your Seat No. and OMR Sheet No. in the space provided on the top of this page.         2.       This paper consists of Fifty (50) multiple-choice type of questions Each question will carry two marks. All questions of Paper will be compulsory.         3.       At the commencement of examination, the question bookle will be given to the student. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it at follows : <ul> <li>(i)</li> <li>To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accep a booklet without sticker-seal or open booklet.</li> <li>(ii)</li> <li>Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to any other or any other discrepancy should not be accepted and correct bookle should be obtained from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given. The same may please be noted.</li> <li>(iii)</li> <li>After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.</li> </ul> <li>4. Each question has four alternative responses marked (A), (B) (C) and (D). You have to darken the circle as indicated below or the correct response against each item.</li>	1.       तरिक्र आपणांस दिलेल्या उत्तरपत्रिकेचा क्रमांक त्याखाली लिहावा.         2.       या प्रश्नपत्रिकेत पन्नास (50) बहुनिवड प्रश्न आहेत. प्रत्येक प्रश्नास दोन गुण आहेत. या प्रश्नपत्रिकेतील सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.         1       3.       परीक्षा सुरू झाल्यावर विद्यार्थ्याला प्रश्नपत्रिका दिली जाईल. सुरुवातीच्या         1       3.       परीक्षा सुरू झाल्यावर विद्यार्थ्याला प्रश्नपत्रिका दिली जाईल. सुरुवातीच्या         2       परीक्षा सुरू झाल्यावर विद्यार्थ्याला प्रश्नपत्रिका दिली जाईल. सुरुवातीच्या         3.       परीक्षा सुरू झाल्यावर विद्यार्थ्याला प्रश्नपत्रिका दिली जाईल. सुरुवातीच्या         5       मिनिटांमध्ये आपण सदर प्रश्नपत्रिका उघडल् खालील बाबी अवश्य तपासून पहाव्यात.         8       (i)       प्रश्नपत्रिका उघडण्यासाठी प्रश्नपत्रिकेवर लावलेले सील उघडावे. सील नसलेली किंवा सील उघडलेली प्रश्नपत्रिका स्वीकारू नये.         9       परिल्या पृष्ठावर नमूद केल्याप्रमाणे प्रश्नपत्रिका स्वीकारू नये.         9       पहिल्या पृष्ठावर नमूद केल्याप्रमाणे प्रश्नपत्रिका स्वीकारू नये.         11       प्रश्नपत्रिको उघडण्यासाठी प्रश्नपत्रिका सुरुवातीच्या 5 मिनिटातच पर्यवेक्षकाला परत देऊन दुसरी प्रश्नपत्रिका सागवून घ्वावी. त्यानंतर प्रश्नपत्रिका बदलून मिळणार नाही. तसेच वेळही वाढवून मिळणार नाही याची कृपया विद्यार्थांनी नॉद घ्यावी.         1       पर्यवेक्षका बदलून मिळणार ताही राहल्यानं तरेच प्रश्नपत्रिकेवर ओ.एम.आर. उत्तरपत्रिकेचा नंबर लिहावा.         4       प्रत्येक प्रश्नासाठी (A), (B), (C) आणि (D) आशी चार विकल्याप्रमाणे ठळकपणे काळा/तिव्य करावा.         4       प्रत्येक रावा.
<ul> <li>A B D D</li> <li>Sheet given inside the Booklet only. If you mark at any place other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated 6. Read instructions given inside carefully.</li> <li>Rough Work is to be done at the end of this booklet.</li> <li>If you write your Name, Seat Number, Phone Number or pu any mark on any part of the OMR Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means, you will render yourself liable to disqualification.</li> <li>You have to return original OMR Sheet to the invigilator at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall. You are, however, allowed to carry the Test Booklet and duplicate copy of OMR Sheet or conclusion of examination.</li> </ul>	इतर ठिकाणी लिहिलेली उत्तरे तपासली जाणार नाहीत.           6.         आत दिलेल्या सूचना काळजीपूर्वक वाचाव्यात.           7.         प्रश्नपत्रिकेच्या शेवटी जोडलेल्या को-या पानावरच कच्चे काम करावे.           8.         जर आपण ओ.एम.आर. वर नमूद केलेल्या ठिकाणाव्यतिरिक्त इतर कोठेही           e         नाव, आसन क्रमांक, फोन नंबर किंवा ओळख पटेल अशी कोणतीही खूण           r         केलेली आढळून आल्यास अथवा असभ्य भाषेचा वापर किंवा इतर गैरमार्गांचा अवलंब केल्यास विद्यार्थ्यांला परीक्षेस अपात्र ठरविण्यात येईल.           e         9.         परीक्षा संपल्यानंतर विद्यार्थ्यांना परीक्षेस अपात्र ठरविण्यात येईल.           e         9.         परीक्षा संपल्यानंतर विद्यार्थ्यांने मूळ ओ.एम.आर. उत्तरपत्रिका पर्यवेक्षकांकडे           d         प्रत करणे आवश्यक आहे. तथापि, प्ररूपत्रिका व ओ.एम.आर. उत्तरपत्रिकेची           d         दितीय प्रत आपल्याकराकर नेज्या से विद्यार्थ्यांना परवानगी आहे.
<ol> <li>Use only Blue/Black Ball point pen.</li> <li>Use of any calculator or log table, etc., is prohibited.</li> <li>There is no negative marking for incorrect answers.</li> </ol>	<ol> <li>फक्त निळ्या किवा काळ्या बाल पनचाच वापर करावा.</li> <li>कॅलक्युलेटर किंवा लॉग टेबल वापरण्यास परवानगी नाही.</li> <li>चुकीच्या उत्तरासाठी गुण कपात केली जाणार नाही.</li> </ol>

# Paper I प्रश्नपत्रिका I

Time Allowed : 60 Minutes][Maximum Marks]Note : This Paper contains Fifty (50) multiple choice questions, each questionscarrying Two (2) marks. Attempt All questions.सूचना : या प्रश्नपत्रिकेत पन्नास (50) बहुनिवड प्रश्न दिलेले असून प्रत्येक प्रश्नाला दोन (2) गुपसर्व प्रश्न सोडवा.			questions.
1.	What is the arithmetic mean of the integers from 1 to 51 ?	1.	1 ते 51 या पूर्णांक संख्यांची गणित मध्य किती ?
	(A) 24		(A) 24
	(B) 25		(B) 25
	(C) 26		(C) 26
	(D) 27		(D) 27
2.	If $10^m$ ( <i>m</i> is positive integer) divides the product of the integers from 101 to 151, then the maximum value of <i>m</i> is :	2.	जर 10 <sup>m</sup> (m धन पूर्णांक आहे) या संख्येने 101 ते 151 या पूर्णांक संख्यांच्या गुणाकाराने नि:शेष भाग जातो तर m ची मोठ्यात मोठी किंमत किती ?
	(A) 12		(A) 12
	(B) 13		(B) 13
	(C) 11		(C) 11
	(D) 10		(D) 10
3.	Among the three numbers, X = 188181811881, Y = 881181811818 and Z = 811881188118 which numbers are divisible by 18 ?	3.	दिलेल्या X = 188181811881, Y = 881181811818 व Z = 811881188118 संख्यापैकी कोणत्या संख्यांस 18 ने नि:शेष भाग जातो ?
	(A) X only		(A) X फक्त
	(B) Y and Z only		(B) Y व Z फक्त
	(C) Z only		(C) Z फक्त
	(D) X, Y and Z		(D) X, Y ㅋ Z
	;	3	[P.T.O.

- 4. A person was working to transfer bricks from a place X to a place Y, where the distance between X and Y is 200 meters. At a time the person was carrying 15 bricks. Starting from the place X, after travelling 5.5 km while working, how many bricks were shifted to the place Y by the person ?
  - (A) 190
  - (B) 195
  - (C) 210
  - $(D) \quad 215$
- 5. There are 64 deer in a forest in the present year. If x(n) denotes the number of deer in the forest in year n and that x(n)= 3/2 x(n-1) for n = 1, 2, 3, ...., how many deer are there in 5th year in the forest ?
  (A) 96
  (B) 486
  (C) 243
  (D) 339

- 4. एक व्यक्ती X या ठिकाणापासून Y या ठिकाणी विटा वाहून नेण्याचे काम करत आहे. X आणि Y या ठिकाणांमधील अंतर 200 मीटर आहे. ती व्यक्ती एका वेळेस 15 विटा वाहून नेते. त्या व्यक्तीने X या ठिकाणापासून कामास सुरुवात केल्यास व 5.5 किमी. अंतर पार केलेले असताना Y या ठिकाणी किती विटा पोहोचविल्या ?
  - (A) 190
  - (B) 195
  - (C) 210
  - (D) 215
- 5. एका जंगलामध्ये चालू वर्षात 64 हरिणे आहेत. जर x(n) ही संख्या त्या जंगलातील nव्या वर्षातील हरिणांची संख्या दर्शविते व  $x(n) = \frac{3}{2}x(n-1), n = 1, 2, 3, ....,$  असेल, तर 5व्या वर्षातील त्या जंगलातील हरिणांची संख्या किती ? (A) 96 (B) 486 (C) 243 (D) 339

6. Which of the following conclusion/s is/are valid based on the statements given below ?

**Statement I :** Some tigers are goats.

**Statement II :** All political leaders are intelligent.

**Conclusion 1 :** Some goats are not tigers.

**Conclusion 2 :** Some political leaders are intelligent.

# Code :

- (A) 1 only
- $(B) \ 2 \ only$
- $(C) \ 1 \ and \ 2 \ both$
- (D) Neither 1 nor 2
- 7. Some buses are standing facing the bus stand. Thane bus was ahead of Nasik bus, which was ahead of Jalgaon bus. Amravati bus was behind Dhule bus, but ahead of Thane bus. Which is the second last bus from behind ?
  - (A) Thane
  - (B) Jalgaon
  - (C) Nasik
  - (D) Amravati

- खालील विधानांच्या आधारे पुढीलपैकी कोणते/ता निष्कर्ष उचित आहेत ? विधान I : काही वाघ हे बकरे आहेत. विधान II : सर्व राजकीय नेते बुद्धिमान असतात. निष्कर्ष 1 : काही बकरे वाघ नाहीत. निष्कर्ष 2 : काही राजकीय नेते बुद्धिमान असतात. कोड : (A) 1 फक्त
  - (B) 2 फक्त

6.

- (C) 1 आणि 2 दोन्हीही
- (D) 1 आणि 2 यापैकी नाही
- 7. काही बस बसथांब्यावर समोर तोंड करून उभ्या आहेत. ठाण्याची बस नासिक बसच्या पुढे आहे आणि नासिकची बस जळगांव बसच्या पुढे आहे. अमरावती बस धुळे बसच्या मागे आहे परंतु ठाणे बसच्या पुढे आहे. तर मागून दोन नंबरची बस कोणती आहे ?
  - (A) ठाणे
  - (B) जळगांव
  - (C) नासिक
  - (D) अमरावती

5

- 8. In a code language if JKLM is coded as OSVX, then how DEFG will be coded in the same language ?
  - (A) ILNQ
  - (B) JLNP
  - (C) KMOR
  - (D) IMPR
- In a code language if DAC means
   635, then what will be the code for
   FEG ?
  - (A) 879
  - (B) 678
  - (C) 587
  - (D) 897
- 10. While facing south, Virat walks 15 meters and then turns to his right and walks 10 meters. From there he turns to his right and walks 15 meters. Then he turns to his left and walks 15 meters. Which direction is he facing now and how much away from the starting point ?
  - (A) East, 15 meters
  - (B) West, 25 meters
  - (C) North, 15 meters
  - $(D) \ South, \ 40 \ meters$

- एका सांकेतिक भाषेत जर JKLM चे रूपांतर OSVX असे आहे. तर त्याच भाषेत DEFG चे रूपांतर काय असेल ?
  - (A) ILNQ
  - (B) JLNP
  - (C) KMOR
  - (D) IMPR
- एका सांकेतिक भाषेत जर DAC चा संकेतांक 635 असा होतो, तर FEG चा संकेतांक काय असेल ?
  - (A) 879
  - (B) 678
  - (C) 587
  - (D) 897
- 10. दक्षिणेकडे तोंड करून विराट 15 मीटर चालतो आणि तो नंतर स्वतःच्या उजवीकडे वळून 10 मीटर चालतो. त्यानंतर तो उजवीकडे वळून 15 मीटर चालतो. नंतर तो डावीकडे वळून 15 मीटर चालतो. तर तो कोणत्या दिशेला तोंड करून आणि मूळ ठिकाणापासून किती अंतरावर उभा आहे ?
  - (A) पूर्व, 15 मीटर
  - (B) पश्चिम, 25 मीटर
  - (C) उत्तर, 15 मीटर
  - (D) दक्षिण, 40 मीटर

# **Directions** :

Question numbers **11** and **12** are based on the following information :

Following is a table representing foreign tourists visiting different places in India in a certain year. (Figures are in lakhs).

Туре	American	English	French	Other	Total
Place					
Agra	6.5	3.8	3.5	1.2	15.0
Delhi	8.2	8.7	2.7	0.4	20.0
Chennai	3.7	3.3	2.4	0.6	10.0
Udaipur	2.8	1.3	1.5	0.4	6.0
Bangalore	3.0	1.2	1.3	0.5	6.0
Shrinagar	1.0	0.8	1.1	0.1	3.0

11.	What is percentage of total number
	of tourists visiting Agra ?

- (A) 33.33%
- (B) 25.00%
- (C) 16.67%
- (D) 10.00%
- 12. Which type of tourists found maximum at Delhi ?
  - (A) American
  - (B) English
  - (C) French
  - (D) Other

सूचना ः

प्रश्न क्रमांक 11 आणि 12 पुढील माहितीवर आधारित आहेत :

भारतात ठराविक वर्षात विविध ठिकाणी भेटी देणाऱ्या परदेशी प्रवाशांची माहिती पुढील सारणीमध्ये दिलेली आहे (आकडे लाखामध्ये आहेत).

प्रकार	अमेरिकन	इंग्लिश	फ्रेंच	इतर	एकूण
ठिकाण					
आग्रा	6.5	3.8	3.5	1.2	15.0
दिल्ली	8.2	8.7	2.7	0.4	20.0
चेन्नई	3.7	3.3	2.4	0.6	10.0
उदयपूर	2.8	1.3	1.5	0.4	6.0
बंगलोर	3.0	1.2	1.3	0.5	6.0
श्रीनगर	1.0	0.8	1.1	0.1	3.0

आग्रा शहरास भेट देणाऱ्या एकूण प्रवाशांची शेकडेवारी किती ?

- (A) 33.33%
- (B) 25.00%
- (C) 16.67%
- $(D) \ \ 10.00\%$
- 12. दिल्लीमध्ये कोणत्या प्रकारचे प्रवासी सर्वात जास्त आढळतात ?
  - (A) अमेरिकन
  - (B) इंग्लिश
  - (C) फ्रेंच
  - (D) इतर

[P.T.O.

# **Directions** :

Question numbers **13** and **14** are based on the following information :

Following table gives itemwise expenditure of construction of house.

Item	Expenditure (%)
Labour	25
Cement and Bricks	30
Steel	15
Timber and Glass	20
Miscellaneous	10

13. The information in the above table is to be represented diagrammatically using Pie diagram. What will be the angle of the sector representing item labour ?

- (A) 50°
- (B) 30°
- (C) 90°
- $(D) 25^{\circ}$
- 14. What is the ratio of expenditure of the item cement and bricks to the total expenditure of construction of house ?
  - (A) 1:3
  - (B) 1:4
  - (C) 2 : 5
  - (D) 3 : 10

सूचना ः

प्रश्न क्रमांक 13 आणि 14 हे पुढील माहितीवर आधारित आहेत :

पुढील सारणी घरबांधणीचा विविध कलमां-प्रमाणे झालेला खर्च देत आहे.

कलम	खर्च (%)
मजुरी	25
सिमेंट आणि विटा	30
लोखंड	15
लाकूड आणि काच	20
अन्य	10

 वरील सारणीमधील माहिती वर्तुळ चित्राच्या (Pie diagram) साहाय्याने दाखवायची आहे. मजुरी या कलमासाठी असणाऱ्या वर्तुळपाकळीचा (Sector) कोन किती अंशाचा असेल ?

- (A) 50°
- $(B) 30^{\circ}$
- (C) 90°
- $(D) \quad 25^{\circ}$
- 14. सिमेंट आणि विटा या कलमासाठी झालेल्या खर्चाचे घराच्या बांधकामासाठी झालेल्या एकूण खर्चाशी गुणोत्तर काय आहे ?
  - (A) 1 : 3
  - (B) 1:4
  - (C) 2 : 5
  - (D) 3 : 10

?

15. The following (X, Y) points are plotted on X-Y plane and the adjacent points are joined by smooth curve :

X	Y
1	60
2	30
3	20
4	15
5	12

What will be the nature of curve ?

- (A) Straight line
- (B) Parabola
- (C) Hyperbola
- (D) Exponential curve
- 16. Identify the correct pair from the following :
  - (A) Pxl unit of focus of digital cameras
  - (B) HDD unit of high definition of digital screens
  - $(C) \quad Kbps-unit \ of \ data \ transfer \ rate$
  - (D) Ghz unit of memory storage on digital devices

15. पुढील (X, Y) बिंदू X-Y प्रतलावर रेखाटले व सलगचे बिंदू नितळ (smooth) वक्राने जोडले :

X	Y	
1	60	
2	30	
3	20	
4	15	
5	12	
वक्राचे स्वरूप कोणते असेल		

(A) सरळ रेषा

या

- (B) अन्वस्त (Parabola)
- (C) अपास्त (Hyperbola)
- (D) घातांकी वक्र (Exponential curve)
- 16. खालीलपैकी कोणती जोडी योग्य आहे ?
  - (A) Pxl डिजिटल कॅमेराचा फोकस मापनाचे एकक
  - (B) HDD डिजिटल पडद्यांच्या उच्च
     स्पष्टतेचे (डेफिनेशन) एकक
  - (C) Kbps विदा (डेटा) हस्तांतर वेगाचे एकक
  - (D) Ghz डिजिटल उपकरणांमधील स्मृती साठवणुकीचे एकक

[P.T.O.

- 17. When you access a site with 'https' instead of 'http' in the address bar, it primarily means :
  - (A) You are accessing a speedy connection
  - (B) You are accessing a secure communication
  - (C) You are accessing a single date line transfer
  - (D) You are accessing a smartphone friendly website
- 18. Which of the following shows the correct chronological order of the first launch of these internet based facilities ?
  - (A) YouTube, Gmail, Instagram,Wikipedia
  - (B) Wikipedia, YouTube, Gmail, Instagram
  - (C) Gmail, Wikipedia, YouTube, Instagram
  - (D) Wikipedia, Gmail, YouTube, Instagram

- 17. 'http' ऐवजी 'https' अशी इंग्रजी अक्षरे अँड्रेसबारमध्ये असणारी वेबसाईट तुम्ही जेव्हा वापरता तेव्हा तुम्ही :
  - (A) एक वेगवान इंटरनेट जुळणी (जोड) वापरत असता
  - (B) एक सुरक्षित संपर्क जोड वापरत असता
  - (C) विदा हस्तांतराचा एकच मार्ग वापरत असता
  - (D) स्मार्टफोनशी अनुरूप वेबसाईट वापरत असता
- 18. इंटरनेटवरील खालील डिजिटल सेवा सर्वप्रथम सुरू झाल्याचे वर्ष या निकषावर खालीलपैकी कोणता पर्याय योग्य कालानुक्रम दर्शवितो ?
  - (A) युट्यूब, जीमेल, इन्स्टाग्राम, विकिपिडिया
  - (B) विकिपिडिया, युट्यूब, जीमेल, इन्स्टाग्राम
  - (C) जीमेल, विकिपिडिया, युट्यूब, इन्स्टाग्राम
  - (D) विकिपिडिया, जीमेल, युट्यूब, इन्स्टाग्राम

- 19. Which of the following has not been appointed as a national coordinator for SWAYAM to ensure the quality of the course content ?
  - (A) Indian Institute of Science (IISc)
  - (B) National Institute of Open Schooling (NIOS)
  - (C) Indian Institute of Management, Bangalore (IIMB)
  - (D) Consortium for Educational Communication (CEC)
- 20. In the context of 'Web 2.0' digital environment what does the abbreviation UGC stand for ?
  - (A) University Grants Commission
  - (B) User Generated Content
  - (C) Unique Graphic Coding
  - (D) Universal Graphic Chip-set
- 21. When were Millennium Development Goals (MDGs) adopted by the United Nations ?
  - (A) 1990
  - (B) **1995**
  - (C) 2000
  - (D) 2010

- 19. स्वयमवरील (SWAYAM) अभ्यासक्रमांच्या आशयाचा दर्जा राखण्यासाठी खालीलपैकी कोणत्या संस्थेची राष्ट्रीय समन्वयक म्हणून नियुक्ती झालेली नाही ?
  - (A) भारतीय विज्ञान संस्थान (आयआयएससी)
  - (B) राष्ट्रीय मुक्त विद्यालक्षी शिक्षण संस्था(एनआयओएस)
  - (C) भारतीय व्यवस्थापन संस्था बंगळुरू (आयआयएमबी)
  - (D) शैक्षणिक संज्ञापन सहयोग (सीईसी)
- 20. 'वेब 2.0' डिजिटल व्यवस्थेच्या संदर्भात UGC या इंग्रजीतील लघुरूप खालीलपैकी कोणती (इंग्रजी) संज्ञा दर्शविते ?
  - (A) युनिव्हर्सिटी ग्रॅंटस् कमिशन
  - (B) युजर जनरेटेड कंटेन्ट
  - (C) युनिक ग्राफिक कोडिंग
  - (D) युनिव्हर्सल ग्राफिक चिप-सेट
- 21. संयुक्त राष्ट्रांनी सहस्राब्दी विकास उद्दिष्टे (MDGs) कधी स्वीकारली ?
  - (A) **1990**
  - (B) **1995**
  - (C) 2000
  - (D) 2010

22. What is the target year for achieving 22. शाश्वत विकास उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी the Sustainable Development निर्धारित वर्ष कोणते ? Goals ? (A) 2020 (A) 2020 (B) 2025 (B) 2025 (C) 2030 (C) 2030 (D) 2040 (D) 2040 23. खालीलपैकी कोणता प्रकाशरासायनिक धुरव्याचा 23. Which of the following is the effect of photochemical smog ? परिणाम आहे ? (A) Headaches, eyes, nose and (A) डोकेदुखी, डोळे, नाक, घसा यांची जळजळ throat irritation (B) उदर आणि आतड्याचे विकार (B) Gastrointestinal disorders (C) मूत्रपिंडाचे विकार (C) Renal disorders (D) हाडांचे विकार (D) Bone disorders 24. मातीमधे सूक्ष्मजीवांचे संरोपण करण्याच्या 24. What is the term for the process of प्रक्रियेला काय म्हणतात ? inoculating microbes into soil ? (A) जैविक-निर्गमन (A) Bioventing (B) जैविक-उत्तेजना (B) Biostimulation (C) सूक्ष्मजीव आवर्धित करणे (C) Bioaugmentation (D) जैविक शिडकावा करणे (D) Biosparaging

- 25. Which component of a solar panel is responsible for directly generating electric current when exposed to sunlight ?
  - (A) Inverter
  - (B) Semiconductor material
  - (C) Reflectors
  - (D) Batteries
- 26. Environmental Education is not just awareness and knowledge, but it is also development of ......
  - (A) Deeper knowledge
  - (B) Theoretic knowledge
  - (C) Proper attitude
  - (D) Proper concepts
- 27. Indian education system generally is divided into following periods :
  - (A) Vedic period, Buddhist period, Muslim period, British period, Post-Independence period
  - (B) Hindu period, Buddhist period, Jain period, Muslim period, British period
  - (C) Vedic period, Ramayan period, Mahabharat period, Jain period, British period
  - (D) Upanishadic period, Puranas period, Buddhist period, Muslim period, Modern period

- 25. सुर्यप्रकाशाच्या संपर्कात आल्यावर सौर पटलाचा कोणता घटक थेट विद्युत प्रवाह निर्माण करण्यास जबाबदार असतो ?
  - (A) अखंड विद्युत पुरवठा यंत्र
  - (B) अर्धसंवाहक सामग्री
  - (C) परावर्तक
  - (D) विजेरी संच
- 26. पर्यावरण शिक्षण हे फक्त जाणीव जागृती व ज्ञान नव्हे, तर त्यामध्ये ..... चा विकासही अभिप्रेत आहे.
  - (A) सखोल ज्ञान
  - (B) सैद्धान्तिक ज्ञान
  - (C) योग्य अभिवृत्ती
  - (D) योग्य संकल्पना
- भारतीय शिक्षण व्यवस्थेचे सामान्यत: खालील विभाग केले जातात :
  - (A) वैदिक काळ, बौद्ध काळ, मुस्लिम काळ,
     ब्रिटिश काळ, स्वातंत्र्योत्तर काळ
  - (B) हिंदू काळ, बौद्ध काळ, जैन काळ, मुस्लिम काळ, ब्रिटिश काळ
  - (C) वैदिक काळ, रामायण काळ, महाभारत काळ, जैन काळ, ब्रिटीश काळ
  - (D) उपनिषद काळ, पुराण काळ, बौद्ध काळ,
     मुस्लिम काळ, आधुनिक काळ

- 28. In correspondence education system the following things are included :
  - (A) Only guiding instructions
  - (B) Only solved answers through letters
  - (C) Guiding instructions and solved answers
  - (D) Guiding instructions, solved answers and occasional lectures
- 29. The First Open University was started in 1969 at ......
  - (A) Chicago in America
  - (B) Milton Kenis in England
  - (C) Paris in France
  - (D) Delhi in India
- - (A) Primary Education
  - (B) Secondary Education
  - (C) Higher Education
  - (D) Technical Education

- पत्रव्यवहाराद्वारे शिक्षण व्यवस्थेत खालील
   गोर्ष्टीचा समावेश होतो :
  - (A) फक्त मार्गदर्शक सूचना
  - (B) फक्त सोडविलेली उत्तरे
  - (C) मार्गदर्शक सूचना आणि सोडविलेली उत्तरे
  - (D) मार्गदर्शक सूचना, सोडविलेली उत्तरे आणिप्रासंगिक व्याख्याने
- 29. पहिल्या मुक्त विद्यापीठाची स्थापन 1969 मध्ये ..... येथे स्थापन झाली.
  - (A) अमेरिकेतील शिकागो
  - (B) इंग्लंडमधील मिल्टन केनिस
  - (C) फ्रान्समधील पॅरिस
  - (D) भारतातील दिल्ली
- - (A) प्राथमिक शिक्षण
  - (B) माध्यमिक शिक्षण
  - (C) उच्च शिक्षण
  - (D) तांत्रिक शिक्षण

31.	If taught on memory level of teaching,	31.	जर अध्यापनाच्या स्मृती (memory) स्तरावर
	the students get tremendous power		शिकवले तर विद्यार्थ्यांनाच्या
	for acquisition of		संपादनासाठी विलक्षण शक्ती मिळेल.
	(i) factual information		(i) वास्तविक माहिती
	(ii) generalized insight		(ii) सामान्यीकृत अंतर्दृष्टी
	(iii) problem solving abilities		(iii) समस्या निराकरण क्षमता
	(A) Only (ii)		(A) केवळ (ii)
	(B) Only ( <i>i</i> )		<ul><li>(B) केवळ (i)</li></ul>
	(C) ( <i>i</i> ) and ( <i>ii</i> )		(C) (i) आणि (ii)
	(D) ( <i>ii</i> ) and ( <i>iii</i> )		(D) (ii) आणि (iii)
32.	The teacher should choose teaching	32.	विचारात घेऊन शिक्षकाने अध्यापन
method cor	method considering		पद्धती निवडली पाहिजे.
	( <i>i</i> ) Nature of the learners		(i) अध्ययनकर्त्यांचे स्वरूप
	(ii) Nature of the objectives to be		
	realized		(ii) साध्य करावयाच्या उद्दिष्टांचे स्वरूप
	(iii) The teacher's own ability and		(iii) शिक्षकाच्या स्वत:च्या क्षमता आणि निपुणता
	proficiency		(A) केवळ ( <i>i</i> )
	(A) Only (i)		
	(B) ( <i>i</i> ) and ( <i>ii</i> )		(B) ( <i>i</i> ) आणि ( <i>ii</i> )
	(C) ( <i>i</i> ), ( <i>ii</i> ) and ( <i>iii</i> )		(C) (i), (ii) आणि (iii)
	(D) Only ( <i>ii</i> )		(D) केवळ (ii)

[P.T.O.

- 33. What is the main characteristic of gifted students ?
  - (A) They are introvert in nature
  - (B) They are dependent of their peers
  - (C) They are extrovert in nature
  - (D) They are independent in their judgement
- 34. For adult learners, instruction needs to focus .......
  - (A) equally on the process and the content to be taught
  - (B) less on the process and more on the content to be taught
  - (C) more on the process and less on the content to be taught
  - (D) equally on the process and the product of learning
- 35. ..... evaluation gives a clear idea about understanding of the student regarding particular content.
  - (A) Placement
  - (B) Formative
  - (C) Summative
  - (D) Diagnostic

- 33. प्रतिभावंत विद्यार्थ्यांचे मुख्य वैशिष्ट्य काय असते ?
  - (A) ते अंतर्मुख स्वरूपाचे असतात
  - (B) ते त्यांच्या सहाध्यायांवर अवलंबून असतात
  - (C) ते बहिर्मुख स्वरूपाचे असतात
  - (D) ते त्यांच्या निर्णयामध्ये स्वतंत्र असतात
- 34. प्रौढ अध्ययनकर्त्यांसाठी, अनुदेशनामध्ये ......
   भर देण्याची गरज असते.
  - (A) प्रक्रिया आणि शिकवण्याचा आशय यांवर सारखाच
  - (B) प्रक्रियेवर कमी आणि शिकवण्याच्या
     आशयावर जास्त
  - (C) प्रक्रियेवर जास्त आणि शिकवण्याच्या आशयावर कमी
  - (D) प्रक्रिया आणि अध्ययनाचा परिपाक (Product) यांवर सारखाच
- 35. विद्यार्थ्याच्या विशिष्ट आशयाच्या आकलना– बाबतची स्पष्ट कल्पना ..... मूल्यमापन देते.
  - (A) स्थाननिश्चिती
  - (B) आकारिक
  - (C) साकारिक
  - (D) नैदानिक

- 36. ..... is the characteristic of qualitative research.
  - (A) Emphasis on numerical data
  - (B) Focus on statistical analysis
  - (C) In-depth exploration of meanings and experiences
  - (D) Strict adherence to experimental designs
- 37. ..... is a limitation of positivism in research.
  - (A) It ignores the importance of empirical evidence
  - (B) It tends to oversimplify complex social phenomenon
  - (C) It places too much emphasis on subjective interpretations
  - (D) It encourages bias and personal opinions in research

- ..... हे गुणात्मक संशोधनाचे वैशिष्ट्य आहे.
  - (A) संख्यात्मक प्रदत्तावर (डेटावर) भर
  - (B) संख्याशास्त्रीय विश्लेषणावर लक्ष्य
  - (C) अर्थांचे आणि अनुभवांचे सखोल शोधन
  - (D) प्रायोगिक पद्धतीच्या आराखड्यास पक्के चिकटून राहाणे
- 37. ...... ही सकारात्मक संशोधनाची मर्यादा आहे.
  - (A) अनुभवजन्य पुराव्यांच्या महत्त्वाकडे दुर्लक्ष करणे
  - (B) अतिजटिल सामाजिक घटनेला जास्त सुगम
     करण्याची प्रवृत्ती
  - (C) व्यक्तिसापेक्ष अर्थनिर्वचन करण्यावर जास्त
     भर देणे
  - (D) संशोधनामध्ये पक्षपातीपणा आणि वैयक्तिक
     मते यांना प्रोत्साहन देणे

- 38. .....is referred as "citation" in the academic writing.
  - (A) A reference to the author's personal experiences
  - (B) A way of giving proper credit to the original source of information
  - (C) A fictional element added to enhance the narrative
  - (D) A personal opinion included without supporting evidence
- 39. ..... type of research misconduct involves making up or falsifying data.
  - (A) Plagiarism
  - (B) Fabrication
  - (C) Misinterpretation
  - (D) Biased sampling
- 40. ..... ICT tool is essential for creating and managing bibliographies in research papers.
  - (A) Statistical software
  - (B) Reference management software
  - (C) Spreadsheet software
  - (D) Project management software

- 38. ..... याला शैक्षणिक लेखनामध्ये
   ''उद्धरण'' असे म्हणतात.
  - (A) लेखकाच्या वैयक्तिक अनुभवांचा संदर्भ
  - (B) माहितीच्या मूळ स्रोताला योग्य तो ऋणनिर्देश
     (क्रेडिट) देण्याचा मार्ग
  - (C) कथन वाढविण्यासाठी जोडलेला एक काल्पनिक मार्ग
  - (D) समर्थनार्थ पुराव्याशिवाय समाविष्ट केलेले वैयक्तिक मत
- 39. ..... प्रकारच्या संशोधन गैरवर्तनामध्ये फसवा डेटा तयार करणे किंवा खोटा डेटा तयार करणे समाविष्ट आहे.
  - (A) साहित्यिक चोरी/वाङ्मय चौर्य
  - (B) बनावटपणा
  - (C) चुकीचे अर्थनिर्वचन
  - (D) पक्षपाती नमुना निवड
- शोधनिबंधामध्ये ग्रंथसूची तयार करण्यासाठी आणि तिचे व्यवस्थापन करण्यासाठी ..... वापरले जाते.
  - (A) सांख्यिकी सॉफ्टवेअर
  - (B) संदर्भ व्यवस्थापन सॉफ्टवेअर
  - (C) स्प्रेडशीट सॉफ्टवेअर
  - (D) प्रकल्प व्यवस्थापन सॉफ्टवेअर

## **Directions** :

# Answer question Nos. 41 to 45 based on either English passage or Marathi passage :

It should be remembered that the Nationalist Movement in India, like all nationalist movements, was essentially a bourgeois movement. It represented the natural historical stage of development, and to consider it or to criticize it as a working class movement is wrong. Gandhi represented that movement, and the Indian masses in relation to that movement to a supreme degree, and he became the voice of Indian people to that extent. The main contribution of Gandhi to India and the Indian masses has been through the powerful movements that he launched through the National Congress. Through nation-wide action, he sought to mould the millions and largely succeeded in doing so. He changed them from a demoralized, timid, and hopeless mass, bullied and crushed by every dominant interest and incapable of resistance, to people with self-respect and self-reliance, resisting tyranny, and capable of united action and

सूचना :

प्रश्न क्रमांक 41 ते 45 हे पुढे दिलेल्या उताऱ्यावर आधारित आहेत. इंग्रजीतील किंवा मराठीतील उताऱ्यावरील प्रश्नांची उत्तरे द्या :

भाषेचे क्रियाशील राजकारण महाराष्ट्रात घडले नाही. विश्वकोश, शब्दकोश, ग्रंथालय चळवळ इत्यादी घडामोडी शासनाच्या आश्रयाने तेवढ्या चालल्या, त्यापलीकडे समाजात मराठी भाषा. साहित्य, संंस्कृती यांची चळवळ शून्यवत राहिली. जे विविध प्रयत्न होत राहिले, ते एकाकी अल्पजीवी किंवा अल्पशक्ती राहिले. आज सरकारविरुद्ध दंड थोपटून बंडाची भाषा करणाऱ्या साहित्य महामंडळाने. विविध साहित्य परिषदांनी, साहित्य संमेलनांनी मराठीसाठी कोणते संस्थात्मक, दीर्घ मुदतीचे विधायक राजकारण केले ? आपले भाषिक राजकारण गाववाल्या किंवा गटवांल्या पक्त्याला अध्यक्ष करण्यासाठी संमेलन कोठे भरवायचे याच्या कारस्थानापासून सुरू होते आणि तिथेच थांबते. आपल्या साहित्यिक चळवळी कथाकथन आणि काव्यगायन यांच्यापुढे जाऊन साहित्यिक व तात्त्विक चर्चा मराठीतून सार्वजनिकपणे करण्याचा प्रयत्नही करीत नाहीत. मराठीच्या नावाने लेखनीच्या तलवारी करणारी वृत्तपत्रे

sacrifice for a larger cause. Gandhi made people think of political and economic issues, and every village and every bazaar hummed with arguments and debates on the new ideas and hopes that filled the people.

In case of very exceptional person, like Gandhi, the question of personality becomes especially important in order to understand and appraise him. To us, he represented the spirit and honour of India, the yearning of her sorrowing millions to be rid of their innumerable burdens. An insult to him by the British Government or others was an insult to India and her people.

- 41. The given passage states that Mahatma Gandhi largely succeeded in ......
  - (A) fighting against the social discrimination in India
  - (B) eradicating economic inequalities in India
  - (C) moulding the millions in India
  - (D) giving political representation to Indians

गंभीर लेखांसाठी कधीमधी आठ पंधराशे शब्दांची जागा पुरवतात. पुस्तकपरीक्षणे तर दोनदोनशे शब्दांतच मागणारे बहादर आपल्यात आहेत. सरकार-दरबारी सतत हात पसरून बसणारे प्रकाशक मराठीसाठी म्हणून काही प्रकाशित करायला तयार होतील का ? गंभीर लेखन, कोश वाङ्मय अशा लेखनापासून प्रकाशक दूर का पळतात ? एकूणच भाषाप्रेम हा टाहो फोडण्याचा विषय न होता ती विधायक चळवळ होणे, हे भाषेचे एक पर्यायी राजकारण ठरू शकते. मराठीला नोबेल किंवा ज्ञानपीठ का मिळत नाही, असल्या गैरलागू चर्चांपेक्षा केरळ शास्त्र साहित्य परिषदेप्रमाणे विज्ञान, भाषा आणि संस्कृती यांची एकवट करणारे राजकारण महाराष्ट्रात नाही, याची दखल घ्यायला हवी.

- मराठी भाषा, साहित्य व संस्कृती यांची चळवळ शून्यवत राहिली असे लेखकाला का वाटते ?
  - (A) व्यक्तींनी या क्षेत्रात स्वतःच्याच स्तरावर मौलिक कामगिरी केल्यामुळे
  - (B) मराठी भाषा, साहित्य व संस्कृती मुळातच भक्कम असल्यामुळे
  - (C) शासनाच्या आश्रयानेच राहण्याची वृत्तीआणि एकाकी प्रयत्नांमुळे
  - (D) पारस्पारिक वैमनस्यामुळे

- 42. What do you understand by the phrase "to be rid of" ?
  - (A) Released/freed from something
  - (B) Tied to something
  - (C) Increased something
  - (D) Included something
- 43. What did Mahatma Gandhi represent?
  - (A) Poverty of India
  - (B) Working class movement in India
  - (C) The natural historical stage of development of India
  - (D) The spirit and honour of India
- - (A) strong arguments
  - (B) the powerful movements
  - (C) vociferous speeches
  - (D) intermittent fasts

- 42. साहित्य महामंडळ, साहित्य परिषदा यांनी काय करणे अपेक्षित होते ?
  - (A) गटातटाचे हितसंबंध न पाहता संस्थात्मक पातळीवर दीर्घ मुदतीचे विधायक भाषिक राजकारण करणे
  - (B) गाववाल्या किंवा गटवाल्या पठ्ठ्याला संमेलनाध्यक्ष म्हणून नाकारणे
  - (C) स्थानिक कारस्थानांना खतपाणी न घालणे
  - (D) समन्यायी पद्धतीने संमेलनाचा अध्यक्ष निवडणे
- 43. मराठीतील साहित्यिक चळवळींनी कोणते कार्य करायला हवे होते ?
  - (A) कथाकथन व काव्यगायनाचे गावोगावी
     उरूस भरवणे
  - (B) विरोधी विचारसरणीच्या साहित्यिकांना शह
     देणे
  - (C) साहित्यिक चळवळी सामान्यांपर्यंत पोहोचवणे
  - (D) मराठीची साहित्यिक व तात्त्विक चर्चा सार्वजनिक करणे
- पुस्तकपरीक्षणे दोनशे शब्दांत मागणारे बहादर कोण ?
  - (A) प्रकाशक
  - (B) वृत्तपत्रांचे संपादक
  - (C) नियतकालिकांचे संपादक
  - (D) वृत्तपत्रांचे मालक

- 45. What, do you think, is the correct meaning of the term "bourgeois" ?
  - (A) Working class with utilitarian values
  - (B) Agrarian class with moral values
  - (C) Middle class with conventional, conservative and materialistic values
  - (D) Lower class with no fixed values
- 46. Which of the following messages is less likely to be misunderstood or misinterpreted due to cultural or linguistic background of the receivers of the message :
  - (A) message full of written words
  - (B) message full of spoken words
  - (C) message full of body-gestures
  - (D) message full of iconic signs
- 47. In the context of contemporary digital paralance what are the following symbols collectively called as :

$$:-):-(;-):-\times$$

- (A) Emoji
- (B) Emoticons
- (C) Smiley
- (D) Stickers

- 45. प्रस्तुत लेखातून लेखक मराठी भाषेबाबतची स्थितिगती मांडताना प्रामुख्याने काय सुचवू पाहत आहे ?
  - (A) व्यक्ती व संस्थांनी शासनाचा आश्रय त्यागावा
  - (B) साहित्यसंमेलनांची ठिकाणे व अध्यक्ष पारदर्शकपणे निवडावेत
  - (C) भावनिक टाहो न फोडता विधायक चळवळीतून भाषेचे पर्यायी राजकारण करणे
  - (D) प्रकाशक व संपादकांनी माय मराठीची सेवा करणे
- 46. खालीलपैकी कोणत्या प्रकारच्या संदेशाचा स्वीकारकाकडून गैरअर्थ काढण्याची वा अभिप्रेत नसलेला अन्वयार्थ काढण्याची शक्यता कमी असते ?
  - (A) संपूर्णपणे लेखी शब्द असलेला संदेश
  - (B) संपूर्णपणे तोंडी (उच्चारित) शब्द असलेला संदेश
  - (C) शारीरिक हावभावातून पूर्णपणे साकारलेला संदेश
  - (D) पूर्णपणे अर्कप्रतिमा (आयकॉन) चिन्हांनी बनलेला संदेश
- 47. समकालीन डिजिटल भाषाव्यवहारात खालील चिह्नसमूहांना इंग्रजीत सामायिकपणे काय म्हणून संबोधले जाते ?

$$:-):-(;-):-\times$$

- (A) इमोजी
- (B) इमोटिकॉन्स
- (C) स्माईली
- (D) स्टीकर्स

- 48. In the context of non-verbal communication identify the incorrect statement :
  - (A) Silence is a means of communication
  - (B) Non-verbal cues and messages are easy to control
  - (C) Non-verbal messages are culture sensitive and relative
  - (D) In case of confusion, people tend to trust non-verbal communication more than the verbal
- 49. What is Prasar Bharati ?
  - (A) It is the national level news channel under Door Darshan
  - (B) It is a news broadcasting service of All India Radio (AIR)
  - (C) It is the association of private broadcasters in India
  - (D) It is India's state owned Public Broadcaster
- 50. Which of the following elements is facilitated much more in a communicative situation wherein teacher and students are sitting together in a circular manner facing each other ?
  - (A) effectiveness of the content of teaching
  - (B) teacher's power to control every student
  - (C) discipline amongst the students
  - (D) level of interactions between the students

- 48. निःशब्द संज्ञापनाच्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान चूक ठरते ?
  - (A) मौन हे संज्ञापनाचे साधन आहे
  - (B) निःशब्द संज्ञापनातील सुगावे आणि संदेश नियंत्रणासाठी सोपे असतात
  - (C) नि:शब्द संज्ञापन हे संस्कृतीसापेक्ष आणि संस्कृती संवेदनशील असते
  - (D) गोंधळ किंवा द्विधा मनस्थितीत सशब्द संज्ञापनापेक्षा नि:शब्द संज्ञापनावर विश्वास ठेवण्याकडे लोकांचा कल असतो
- 49. प्रसार भारती काय आहे ?
  - (A) दूरदर्शनच्या अंतर्गत येणारी राष्ट्रीय स्तरावरची वृत्तवाहिनी
  - (B) आकाशवाणीची (एआयआर) वृत्त प्रसारण सेवा
  - (C) भारतातील खासगी प्रसारण सेवांची संघटना
  - (D) भारताची शासकीय मालकीची सार्वजनिक प्रसारण सेवा
- 50. जेव्हा शिक्षक आणि विद्यार्थी एकमेकांकडे तोंड करून वर्तुळाकृती रचनेत बसलेले असतात, अशा संज्ञापन प्रसंगामध्ये खालीलपैकी कोणत्या घटकाला अधिक प्रमाणात उत्तेजन मिळते ?
  - (A) शिकविण्याच्या आशयाचे प्रभावीपण
  - (B) प्रत्येक विद्यार्थ्यावर नियंत्रण ठेवण्याची
     शिक्षकांची क्षमता
  - (C) विद्यार्थ्यांमधील शिस्त
  - (D) विद्यार्थ्यांमधील आंतरसंवादाची पातळी

# **ROUGH WORK**